

BREVET PROFESSIONNEL
CARRELAGE – MOSAÏQUE

E1

Etude, Préparation et Suivi d'un Ouvrage

Dossier Réponse

▣ **CONTENU DU DOSSIER :**

- Dossier Architecte (plans et C.C.T.P)
- Dossier Technique (fiches techniques)
- Dossier réponse

		EXAMEN : B.P	SPECIALITE : Carrelage - Mosaïque	
SESSION 2004	SUJET	EPREUVE : E1 Etude, Préparation et Suivi d'un Ouvrage.		Calculatrice autorisée :
Durée : 4H30		Coefficient : 4	N° sujet :	Page : 0/10

E.1

BREVET PROFESSIONNEL
CARRELAGE-MOSAÏQUE

*A l'attention des candidats : Le barème des temps n'est qu'une indication,
Temps conseillé de découverte du dossier : 20 minutes.*

FICHE CONTRAT	THEME	TEMPS INDICATIF	BAREME
CONTRAT N°1	INTERPRETER UN DOSSIER D'ARCHITECTE.	20 minutes	/20
CONTRAT N°2	REALISER UN REVETEMENT DE SOL SUR PLANCHER CHAUFFANT.	25 minutes	/30
CONTRAT N°3	REALISER UN BARDAGE CERAMIQUE AVEC ISOLATION INCORPOREE	30 minutes	/30
CONTRAT N°4	REALISER LE DALLAGE DE LA TOITURE TERRASSE.	35 minutes	/20
CONTRAT N°5	HABILLER LA SALLE DE BAINS DE L'ETAGE	25 minutes	/20
CONTRAT N°6	ETUDIER LE CONFORT THERMIQUE DU BUREAU.	30 minutes	/15
CONTRAT N°7	ETUDIER LE CONFORT ELECTRIQUE DE LA CHAMBRE 3.	20 minutes	/20
CONTRAT N°8	ETUDIER LA SECURITE LIEE A L'INTERVEN TION DU CARRELEUR.	20 minutes	/20
CONTRAT N°9	REALISER UNE PARTIE DU CALEPINAGE DU SEJOUR.	45 minutes	/25

TOTAL SUR : /200

NOTE SUR : /20

CONTRAT N° 1

référentiel		THEME : Interpréter un dossier d'architecte.				
savoir						
faire	associé	ON DONNE	ON DEMANDE	ON EXIGE	ON REPOND	Evaluation
C.1.5	S.8.1	Les plans.	Décoder des abréviations : PP 93/204. V.M.C	La réponse exacte. La réponse exacte.	PP 93/204 : V.M.C :	
C.1.5	S.8.1	Les plans.	Indiquer le nom des pièces mises en communication par la porte P1.	Le nom exact de chaque pièce.		
C.1.6	S.8.1	Les plans.	Indiquer la valeur des cotes repérées : H1 H2	La valeur exacte. La valeur exacte.		
C.1.5	S.8.1	Les plans.	Donner la signification du sigle NGF. Indiquer les niveaux NGF : Du sol réalisé dans le porche Du sol repéré N1.	La réponse exacte. La réponse exacte. La réponse exacte.		
C.1.5	S.8.1	Les plans.	Indiquer le nom des pièces repérées : P2 P3	La réponse exacte. La réponse exacte.		
					TOTAL SUR :	/20

SUJET	EXAMEN : B.P Carrelage-Mosaïque				
SESSION 2004	EPREUVE: E1 ETUDE, PREPARATION ET SUIVI D'UN OUVRAGE				
Durée 4H30	Coefficient: 4	Code sujet :			Page : 1/10

CONTRAT N° 2

référentiel		THEME : Réaliser un revêtement de sol sur plancher chauffant.				
faire	associé	savoir				Evaluation
		ON DONNE	ON DEMANDE	ON EXIGE	ON REPOND	
C.3.4	S.5	La vue en plan du Rez-de-Jardin. Le descriptif.	Etablir une demande d'approvisionnement en matériaux pour la réalisation de la chape du rez-de-jardin.	La demande permet la réalisation. Marge d'erreur + 5% Les calculs exposés.		/4
C.1.5	S.5	Le dossier technique.	Préciser et justifier s'il y a lieu de réaliser des joints de fractionnement.	Une justification exacte.		/4
C.1.5	S3.2	Le dossier technique.	Préciser la référence du D.T.U concernant la réalisation de sols chauffants à eau chaude.	La référence exacte.		/3
C.2.8	S.5	Le dossier technique.	Indiquer les dispositions obligatoires à respecter avant de procéder au collage du carrelage sur la chape anhydrite.	L'énumération complète des trois dispositions.		/9
C2.9	S.5	Le dossier technique.	Enumérer les précautions à prendre avant d'effectuer le collage du carrelage sur une chape anhydrite.	Les deux principales précautions sont nommées.		/10
TOTAL SUR:						/30

SUJET	EXAMEN : B.P Carrelage-Mosaïque		
SESSION 2004	EPREUVE: E1 ETUDE,PREPARATION ET SUIVI D'UN OUVRAGE		
Durée 4H30	Coefficient: 4	Code sujet :	Page : 2/10

CONTRAT N° 3

référentiel		THEME : Réaliser un bardage céramique avec isolation incorporée.				
faire	associé	savoir				Evaluation
		ON DONNE	ON DEMANDE	ON EXIGE	ON REPOND	
C.1.5	S.4	Le dossier technique.	Indiquer les avantages de l'isolation par l'extérieur.	Deux avantages.		/4
C.1.5	S.2	Le dossier technique.	Citer le type de fixation de l'isolant sur les murs (système CERA de VETISOL).	Le type de fixation précis.		/2
C.1.5	S.4	Le dossier technique.	Justifier le rôle de la lame d'air prévue dans le système CERA de VETISOL.	Une justification précise.		/4
C.2.5	S.2	Le dossier technique.	Enumérer les différentes phases de mise en œuvre du bardage (système CERA de VETISOL).	Une énumération chronologique de toutes les phases.		/10
C.1.7	S.2	Le dossier technique.	Enoncer les caractéristiques des dalles de bardage (système CERA de VETISOL).	Cinq caractéristiques précises.		/10
					TOTAL SUR:	/30

SUJET	EXAMEN : B.P Carrelage-Mosaïque		
SESSION 2004	EPREUVE: E1 ETUDE,PREPARATION ET SUIVI D'UN OUVRAGE		
Durée 4H30	Coefficient: 4	Code sujet :	Page : 3/10

CONTRAT N° 4

référentiel		THEME : Réaliser le dallage de la terrasse de l'étage.				
faire	savoir associé	ON DONNE	ON DEMANDE	ON EXIGE	ON REPOND	Evaluation
					OUI NON	
C.1.5	S.5	Les plans. Le C.C.T.P	Indiquer si le revêtement de la terrasse de l'étage est entièrement réalisé sur plots.	Une indication exacte. (entourer et justifier)		/2
C.1.5	S.1.5	Les plans.	Préciser le système d'évacuation des eaux de la terrasse.	Le système est reconnu et nommé.		/4
C.1.5	S.5	Le dossier technique.	Préciser la pente préconisée par le fabricant Buchtal.	La pente exacte exprimée en %.		/4
C.2.5	S.6	Le C.C.T.P. Le dossier technique.	Enumérer les différentes phases de réalisation du système retenu pour la terrasse (hors système d'étanchéité).	Les différentes phases permettent la réalisation des travaux.		/6
C.1.5	S.5	Le dossier technique.	Préciser le rôle des joints ouverts lors de la réalisation des planchers sur plots.	Le rôle exact..		/4
					TOTAL SUR:	/20

SUJET	EXAMEN : B.P Carrelage-Mosaïque		
SESSION 2004	EPREUVE: E1 ETUDE,PREPARATION ET SUIVI D'UN OUVRAGE		
Durée 4H30	Coefficient: 4	Code sujet :	Page : 4/10

CONTRAT N° 5

référentiel		THEME : Habiller la salle de bains de l'étage.				
savoir						
faire	associé	ON DONNE	ON DEMANDE	ON EXIGE	ON REPOND	Evaluation
C.1.7	S.2	Le C.C.T.P.	Repérer la nature des différents supports verticaux de la salle de bains.	La nature exacte des différents supports.		/3
C.2.9	S.2		Préciser si les supports verticaux existants de la salle de bains peuvent être revêtus sans préparation préalable.	La réponse exacte. La justification.		/3
C.2.3	S.2	Le C.C.T.P. (lot faïence) Le dossier technique.	Choisir le produit de collage adapté à la pose de la faïence de la salle de bains.	Le choix permet la réalisation du travail.		/3
C.1.5	S.2	Le dossier technique.	Donner les définitions des caractéristiques suivantes: Temps ouvert. Délai d'ajustabilité. Fluage.	La définition exacte. La définition exacte. La définition exacte.		/6
C.1.5	S.5	Le C.C.T.P. Le dossier technique.	Pose de la faïence dans la salle de bains : Choisir le type de peigne adapté au collage de la faïence de la salle de bains. Déterminer le type d'encollage. Déterminer la consommation de colle.	Le type de peigne adapté aux travaux. Le type adapté et la justification. La consommation au m ² .		/5
TOTAL SUR:						/20

SUJET	EXAMEN : B.P Carrelage-Mosaïque		
SESSION 2004	EPREUVE: E1 ETUDE,PREPARATION ET SUIVI D'UN OUVRAGE		
Durée 4H30	Coefficient: 4	Code sujet :	Page : 5/10

CONTRAT N° 6

référentiel		THEME : Etudier le confort thermique du bureau.				
faire	savoir associé	ON DONNE	ON DEMANDE	ON EXIGE	ON REpond	Evaluation
		S.4	<p>Les murs d'épaisseur 35 cm sont constitués de:</p> <p>1 cm d'enduit dont : $\lambda = 1.16W/(m.K)$</p> <p>20 cm de parpaing dont: $\lambda = 1.15W/(m.K)$</p> <p>8 cm de polystyrène dont: $\lambda = 0.04W/(m.k)$</p> <p>5 cm de brique patrière dont: $\lambda = 0.10W/(m.K)$</p> <p>1 cm de plâtre dont: $\lambda = 0.35W/(m.K)$</p> <p>$r = \frac{e}{\lambda}$</p> <p>R la somme des différentes résistances thermiques, e = épaisseur des matériaux.</p> <p>λ = coefficient de conductivité thermique.</p> <p>Résistance superficielle: 0.17 M²k/w</p>	<p>Réaliser l'étude simplifiée des échanges thermiques du bureau vers l'extérieur. (on ne tient pas compte de la fenêtre)</p> <p>Calculer la résistance thermique R des murs de cette pièce.</p>	<p>Une réponse numérique exacte à 0.01 près.</p>	
					TOTAL SUR:	/15

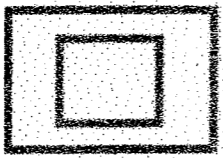

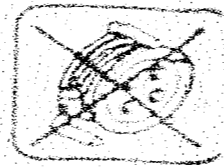
SUJET	EXAMEN : B.P Carrelage-Mosaïque		
SESSION 2004	EPREUVE: E1 ETUDE,PREPARATION ET SUIVI D'UN OUVRAGE		
Durée 4H30	Coefficient: 4	Code sujet :	Page : 6/10

CONTRAT N° 7

référentiel		THEME : Etudier le confort électrique de la chambre 3.				
faire	savoir associé	ON DONNE	ON DEMANDE	ON EXIGE	ON REpond	Evaluation
		S.9	<p>La formule : $P = UI \cos \varphi$ $\cos \varphi = 1$ pour un convecteur.</p> <p>Puissance du convecteur = 500W.</p> <p>Tension efficace du secteur: 230 V.</p>	<p>Calculer l'intensité efficace qui traverse la résistance du convecteur.</p>	<p>L'intensité exacte et son unité.</p>	
C.1.5	S.9	<p>Le dossier technique.</p>	<p>Préciser si l'intensité déterminée est dangereuse en cas de courant de fuite.</p> <p>Préciser à partir de quelle valeur l'intensité est dangereuse pour l'homme.</p>	<p>La réponse exacte.</p> <p>L'intensité exacte.</p>		/10
					TOTAL SUR:	/20

SUJET	EXAMEN : B.P Carrelage-Mosaïque		
SESSION 2004	EPREUVE: E1 ETUDE,PREPARATION ET SUIVI D'UN OUVRAGE		
Durée 4H30	Coefficient: 4	Code sujet :	Page : 7/10

CONTRAT N° 8

référentiel		THEME : Etudier la sécurité liée à l'intervention du carreleur.				
faire	savoir associé					Evaluation
		ON DONNE	ON DEMANDE	ON EXIGE	ON REpond	
C.1.5	S.6.3		Préciser les précautions à prendre lors de la mise en route et de l'emploi d'une tronçonneuse à eau.	Quatre précautions.		/8
C.2.7	S.6.3		Représenter par un croquis le dispositif de sécurité applicable à l'utilisation d'un échafaudage pour éviter les chutes de hauteur.	Un croquis complet et explicite.		/6
C.1.5	S.9	Les croquis des symboles.	Donner la signification de différents symboles: (a)  (b)  (c) 	La signification exacte pour chaque symbole.		/6
TOTAL SUR:						/20

SUJET	EXAMEN : B.P Carrelage-Mosaïque			
SESSION 2004	EPREUVE: E1 ETUDE,PREPARATION ET SUIVI D'UN OUVRAGE			
Durée 4H30	Coefficient: 4	Code sujet :		Page : 8/10

CONTRAT N° 9

référentiel		THEME : Réaliser une partie du calepinage du séjour.				
savoir faire	associé	ON DONNE	ON DEMANDE	ON EXIGE	ON REpond	Evaluation
		C.2.2	S.8	<p>Les trois types de carreaux: 10x10 10x20 20x20</p> <p>Une feuille calque A3 pré-imprimée. (échelle 1:10)</p>	<p>Proposer au client 3 appareillages de modules différents dans les cases N°1 à 3. (page 10/10).</p> <p>Chaque module sera représenté plusieurs fois.</p> <p>Chaque proposition sera dans une harmonie de couleur différente.</p>	<p>Les trois types de carreaux sont utilisés.</p> <p>Un esthétisme et une répartition harmonieuse.</p> <p>Le respect de l'échelle.</p> <p>Une mise en couleur différente de chaque module.</p>
					TOTAL SUR:	/25

SUJET	EXAMEN : B.P Carrelage-Mosaïque		
SESSION 2004	EPREUVE: E1 ETUDE,PREPARATION ET SUIVI D'UN OUVRAGE		
Durée 4H30	Coefficient: 4	Code sujet :	Page : 9/10

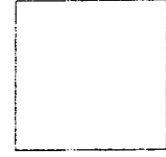
1

2

3

Les différents Carreaux

**Echelle 1/10°
(cotations en cm)**



20 x 20



10 x 20



10 x 10

	EXAMEN : B.P	SPECIALITE : Carrelage - Mosaïque
SESSION 2004	SUJET	EPREUVE : E1 Etude, Préparation et Suivi d'un Ouvrage.
Durée : 4h30	Coefficient : 4	N° sujet :
		Page : 10/10

Calculatrice
autorisée :
oui